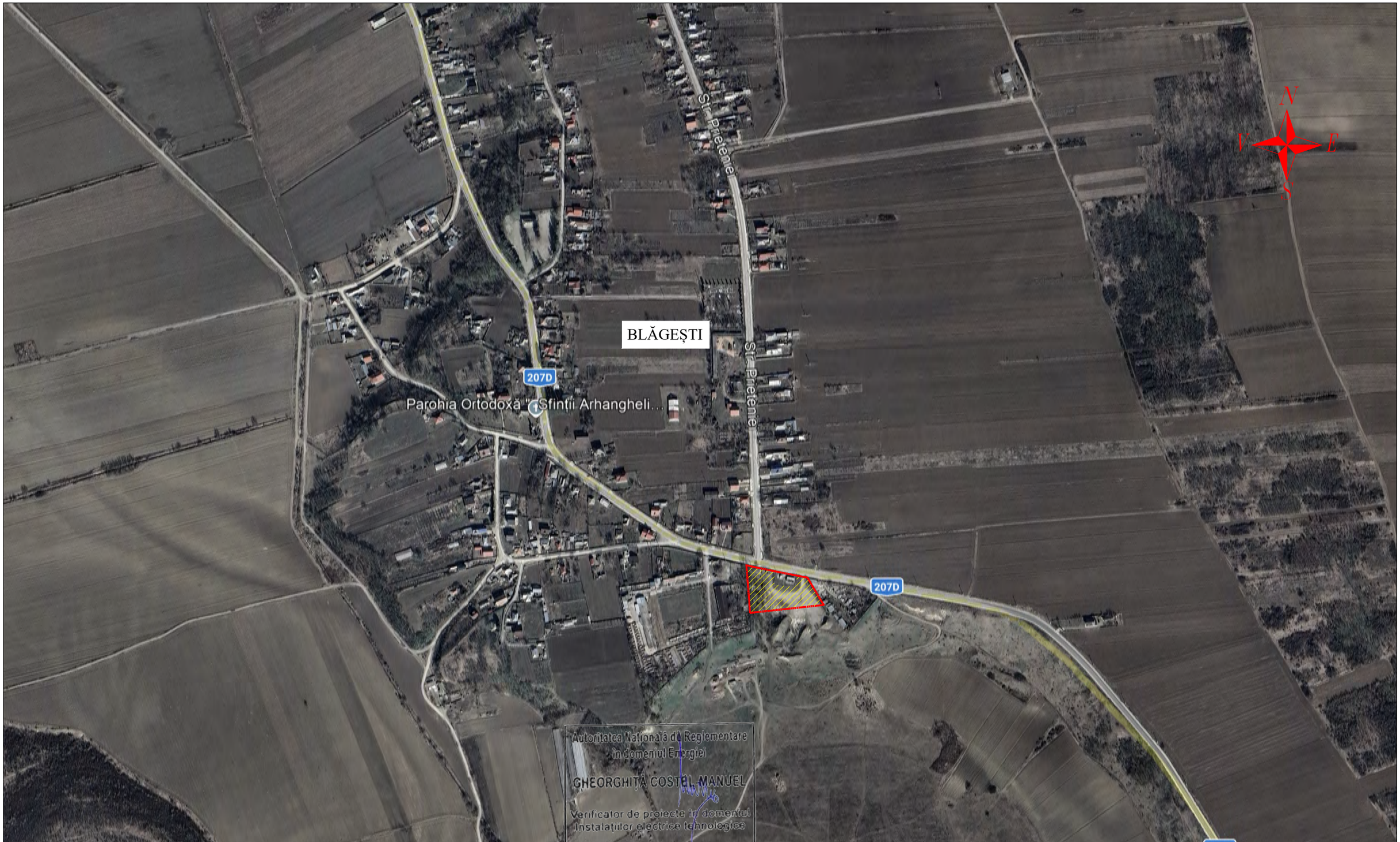


Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei
GHEORGHIȚĂ COSTEL MANUEL
Verificator de proiecte în domeniul Instalațiilor electrice tehnologice
Autorizația nr. 202220018/08.06.2022

LEGENDĂ AMPLASAMENT STUDIAT:

Zonă teren amplasare Centrală Fotovoltaică

Limită carte funciară nr. 60353

46°38'23.2"N
26°59'21.3"E — Coordonate GPS

ENINVEST HOLDING REALTO S.R.L.

ENINVEST HOLDING

CUI 45987689, J04/647/2022, România,
C1A-20039, C2A-20040 /30-08-2023
e-mail: office@eninvest.eu ;
tel. (+40) 0742 260 100

PROIECTAT	Ing. Mihai BOUBĂTRÎN	Scara: 1:5000
DESENAT	Ing. Măgureanu Nicoleta Alina	
VERIFICAT	Ing. Măgureanu Laurentiu	Data: 10/2025
APROBAT	Ing. Măgureanu Laurentiu	

Beneficiar: Primaria Comunei Prăjești

Sediu: Loc. Prăjești, com. Prăjești, jud. Bacău, cod 607639, *tel.:* 0234.22.22.40, *e-mail:* primariaprajesti@yahoo.com

Nr.proiect: 116 din 10.10.2025

Titlu proiect:

"CONSTRUIREA PARC FOTOVOLTAIC PENTRU AUTOCONSUM IN COMUNA PRAJESTI, JUDETUL BACAU "

Faza: P.Th.+D.E

Amplasament:
Loc. Prajesti, Jud. Bacau.

Format: A3

Titlu plansei: Plan de încadrare în zonă

Nr.Plansa: IE01/PV

D PRODEXIM S.R.L.

N
V E
S

DJ 207D (asfalt)

CANAL SCURGERE

Camera administrativa
C2
Parter

Statie de epurare
C1
Parter

1CC

BMP TE-I INV 150kW TE-CC

Nr.cad.
60055
Parter

Nr.cad.
60353

Nr.cad.
60062

Nr.ca
618

1 2 3 4 5 6 7 8 9

9.88m
32.04m
30.47m
16.18m
14.56m
30.41m
105.21m
51.05m
16.87m
6.66
4.63
0.87
0.50

(arabil liber de constructii)

Taluz

Teren UAT Prajesti

(arabil liber de cons

nstructii)

INVENTAR DE COORDONATE
Sistem de proiecţie STEREO`70

$$S=1/2\sum_{i=1}^{n} X_i(Y_{i+1}-Y_{i-1})$$

Parcela (1)

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	573082.063	652310.807	9.878
2	573079.904	652320.446	32.036
3	573074.372	652352.001	30.469
4	573069.403	652382.062	16.181
5	573066.829	652398.037	14.563
6	573054.408	652405.639	30.415
7	573028.808	652422.062	105.212
8	573014.510	652317.826	16.872
9	573031.323	652316.417	51.049

S(1)=5000.02mp P=306.675m

Suprafata totala masurata = 5000 mp
Suprafata din act = 5000 mp

Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei
GHEORGHIȚĂ COSTEL-MANUEL
Verificator de proiecte în domeniul Instalațiilor electrice tehnologice
Autorizația nr. 20222001818/08.06.2022

CONFIGURARE PARTICULARĂ CENTRALĂ FOTOVOLTAICĂ (155,76kWp)

PUTERE MAXIMA (CA)	150kW
PUTERE INSTALATA CC (CONDITII DE TESTARE STANDARD)	155,76kWp
RAPORT CONVERSIE CC / CA	1.010
STRUCTURA SUSTINERE PANOURI	
TIP STRUCTURA	UNGHI FIX (25°)
AZIMUTH	SUD
DISPUNERE PANOURI FOTOVOLTAICE PE STRUCTURĂ	PORTRET
CONFIGURARE ELECTRICA	
TENSIUNEA MAXIMA (CC)	1000V
FRECVENTA (CA)	50Hz
PANOU FOTOVOLTAIC	
TIP PANOU	BIFACIALE, MONOCRISTALINE
PUTERE NOMINALA	590Wp
NR. DE PANOURI PE SIR (STRING)	14/13 PANOURI
NR. DE SIRURI DE PANOURI	17x14buc,2x13buc
NR. DE PANOURI FOTOVOLTAICE	264 buc
INVERTOR SOLAR	
TIP INVERTOR	DE SIR (STRING)
NR. DE INVERTOARE	1 buc
PUTERE NOMINALA	150kW
TENSIUNE NOMINALA (CA)	400 V, 3W + PE

LEGENDĂ CEF - 155,76kWp	
	PANOU FOTOVOLTAIC 590Wp, MONOCRISTALIN, PROIECTAT-264buc
DC AC	INVERTOR TRIFAZAT ON-GRID, 150kW-1buc, PROIECTAT
	TABLOU ELECTRIC DE INTERFAȚĂ (TE-I), PROIECTAT
	TABLOU ELECTRIC PROTECȚIE STRINGURI (TE-CC), PROIECTAT
	CUTIE SIGILABILĂ TIP BMP PREGĂTITĂ PENTRU MONTAJ GRUP DE MĂSURĂ OD
	MASĂ CU 28buc PANOURI (5 Buc)
	MASĂ CU 26buc PANOURI (1Buc)
	MASĂ CU 14buc PANOURI (7 Buc)
	Limita Proprietatii
	Construtii existente

ENINVEST HOLDING REALTO S.R.L.

ENINVEST HOLDING

CUI 45987689, J04/647/2022, România,
C1A-20039, C2A-20040 /30-08-2023
e-mail: office@eninvest.eu ;
tel. (+40) 0742 260 100

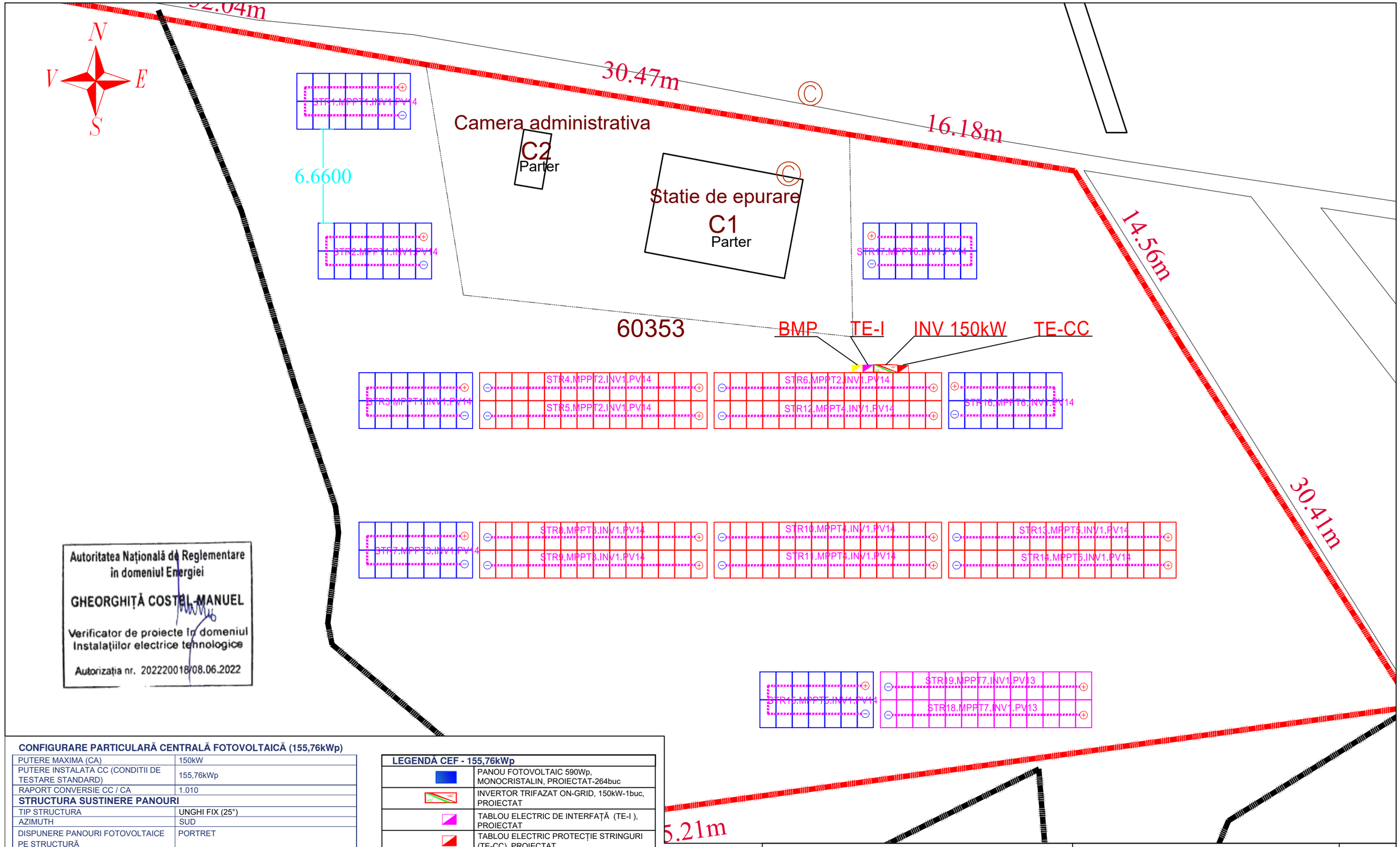
PROIECTAT	Ing. Mihai BOUBĂTRÎN	Scara: 1:350	
DESENAT	Ing. Măgureanu Nicoleta Alina		
VERIFICAT	Ing. Măgureanu Laurentiu	Data: 10/2025	
APROBAT	Ing. Măgureanu Laurentiu		

Beneficiar: Primaria Comunei Prăjești
Sediu: Loc. Prăjești, com. Prăjești, jud. Bacău, cod 607639, *tel.:* 0234.22.22.40, *e-mail:* primariaprajesti@yahoo.com

Titlu proiect:
"CONSTRUIREA PARC FOTOVOLTAIC PENTRU AUTOCONSUM IN COMUNA PRAJESTI, JUDETUL BACAU "
Amplasament: *Loc. Prajesti, Jud. Bacau.*

Titlu plansei: Plan de amplasament

Nr.proiect: 116 din 10.10.2025
Faza: P.Th.+D.E
Format: A3
Nr.Plansa: IE02/PV



Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei

GHEORGHIȚĂ COSTEL-MANUEL

Verificator de proiecte în domeniul Instalațiilor electrice tehnologice

Autorizația nr. 202220018/08.06.2022

CONFIGURARE PARTICULARĂ CENTRALĂ FOTOVOLTAICĂ (155,76kWp)

PUTERE MAXIMA (CA)	150kW
PUTERE INSTALATA CC (CONDITII DE TESTARE STANDARD)	155,76kWp
RAPORT CONVERSIE CC / CA	1.010
STRUCTURA SUSTINERE PANOURI	
TIP STRUCTURA	UNGHI FIX (25°)
AZIMUTH	SUD
DISPUNERE PANOURI FOTOVOLTAICE PE STRUCTURĂ	PORTRET
CONFIGURARE ELECTRICA	
TENSIUNEA MAXIMA (CC)	1000V
FRECVENTA (CA)	50Hz
PANOU FOTOVOLTAIC	
TIP PANOU	BIFACIALE, MONOCRISTALINE
PUTERE NOMINALA	590Wp
NR. DE PANOURI PE SIR (STRING)	14/13 PANOURI
NR. DE SIRURI DE PANOURI	17x14buc,2x13buc
NR. DE PANOURI FOTOVOLTAICE	264 buc
INVERTOR SOLAR	
TIP INVERTOR	DE SIR (STRING)
NR. DE INVERTOARE	1 buc
PUTERE NOMINALA	150kW
TENSIUNE NOMINALA (CA)	400 V, 3W + PE

LEGENDĂ CEF - 155,76kWp	
	PANOU FOTOVOLTAIC 590Wp, MONOCRISTALIN, PROIECTAT-264buc
	INVERTOR TRIFAZAT ON-GRID, 150kW-1buc, PROIECTAT
	TABLOU ELECTRIC DE INTERFAȚĂ (TE-I), PROIECTAT
	TABLOU ELECTRIC PROTECȚIE STRINGURI (TE-CC), PROIECTAT
	CUTIE SIGILABILĂ TIP BMP PREGĂTITĂ PENTRU MONTAJ GRUP DE MĂSURĂ OD
	MASĂ CU 28buc PANOURI (5 Buc)
	MASĂ CU 26buc PANOURI (1Buc)
	MASĂ CU 14buc PANOURI (7 Buc)
	Limita Proprietatii
	Construtii existente

ENINVEST HOLDING REALTO S.R.L.

ENINVEST HOLDING

CUI 45987689, J04/647/2022, România,
C1A-20039, C2A-20040 /30-08-2023
e-mail: office@eninvest.eu ;
tel. (+40) 0742 260 100

PROIECTAT	Ing. Mihai BOUBĂTRÎN	Scara: 1:250
DESENAT	Ing. Măgureanu Nicoleta Alina	
VERIFICAT	Ing. Măgureanu Laurentiu	Data: 10/2025
APROBAT	Ing. Măgureanu Laurentiu	

Beneficiar: Primaria Comunei Prăjești

Sediu: Loc. Prăjești, com. Prăjești, jud. Bacău, cod 607639, *tel.:* 0234.22.22.40, *e-mail:* primariaprajesti@yahoo.com

Nr.proiect: 116 din 10.10.2025

Titlu proiect:

"CONSTRUIREA PARC FOTOVOLTAIC PENTRU AUTOCONSUM IN COMUNA PRAJESTI, JUDETUL BACAU "

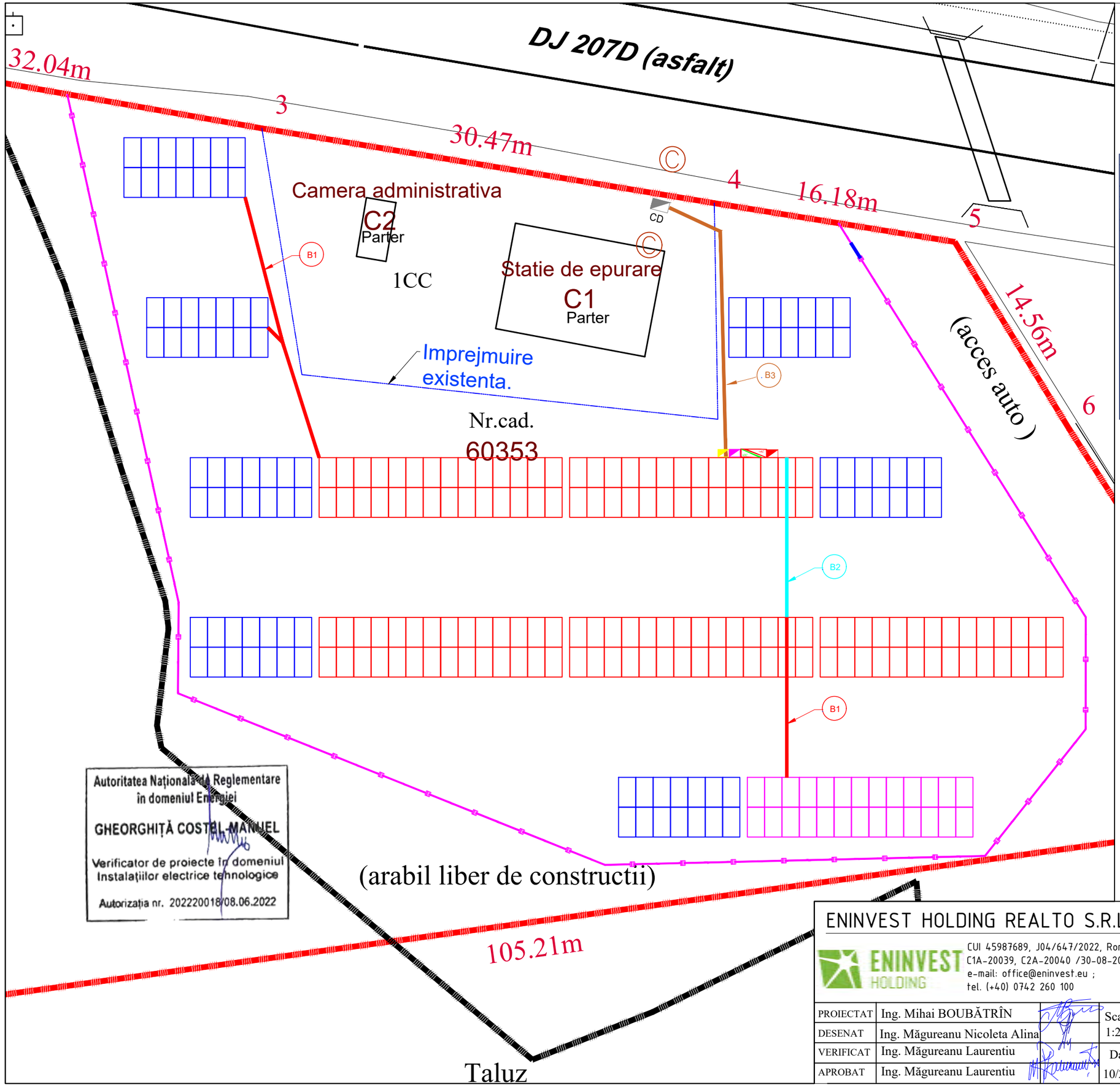
Faza: P.Th.+D.E

Amplasament: *Loc. Prajesti, Jud. Bacau.*

Format: A3

Titlu plansei: Plan de situatie -organizare stringuri

Nr.Plansa: IE03/PV



CONFIGURARE PARTICULARĂ CENTRALĂ FOTOVOLTAICĂ (155,76kWp)

PUTERE MAXIMA (CA)	150kW
PUTERE INSTALATA CC (CONDITII DE TESTARE STANDARD)	155,76kWp
RAPORT CONVERSIE CC / CA	1.010
STRUCTURA SUSTINERE PANOURI	
TIP STRUCTURA	UNGHI FIX (25°)
AZIMUTH	SUD
DISPUNERE PANOURI FOTOVOLTAICE PE STRUCTURĂ	PORTRET
CONFIGURARE ELECTRICA	
TENSIUNEA MAXIMA (CC)	1000V
FRECVENTA (CA)	50Hz
PANOU FOTOVOLTAIC	
TIP PANOU	BIFACIALE, MONOCRISTALINE
PUTERE NOMINALA	590Wp
NR. DE PANOURI PE SIR (STRING)	14/13 PANOURI
NR. DE SIRURI DE PANOURI	17x14buc,2x13buc
NR. DE PANOURI FOTOVOLTAICE	264 buc
INVERTOR SOLAR	
TIP INVERTOR	DE SIR (STRING)
NR. DE INVERTOARE	1buc
PUTERE NOMINALA	150kW
TENSIUNE NOMINALA (CA)	400 V, 3W + PE

LEGENDĂ CEF - 155,76kWp

	PANOU FOTOVOLTAIC 590Wp, MONOCRISTALIN, PROIECTAT-264buc
	INVERTOR TRIFAZAT ON-GRID, 150kW-1buc, PROIECTAT
	TABLOU ELECTRIC DE INTERFAȚĂ (TE-I), PROIECTAT
	TABLOU ELECTRIC PROTECȚIE STRINGURI (TE-CC), PROIECTAT
	CUTIE SIGILABILĂ TIP BMP PREGĂTITĂ PENTRU MONTAJ GRUP DE MĂSURĂ OD
	MASĂ CU 28buc PANOURI (5 Buc)
	MASĂ CU 26buc PANOURI (1Buc)
	MASĂ CU 14buc PANOURI (7 Buc)
	Limita Proprietatii
	B1 -sant tip CC , proiectat
	B2 -sant tip AC , proiectat
	B3 -sant tip AC , proiectat
	Gard de protectie proiectat
	Poarta Pietonala
	CD (Conform ATR)

Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei
GHEORGHIȚĂ COSTEL-MANUEL
Verificator de proiecte în domeniul Instalațiilor electrice tehnologice
Autorizația nr. 202220018/08.06.2022

ENINVEST HOLDING REALTO S.R.L.
ENINVEST HOLDING
CUI 45987689, J04/647/2022, România,
C1A-20039, C2A-20040 /30-08-2023
e-mail: office@eninvest.eu ;
tel. (+40) 0742 260 100

PROIECTAT	Ing. Mihai BOUBĂTRÎN	Scara:	1:250
DESENAT	Ing. Măgureanu Nicoleta Alina		
VERIFICAT	Ing. Măgureanu Laurentiu	Data:	10/2025
APROBAT	Ing. Măgureanu Laurentiu		

Beneficiar: Primaria Comunei Prăjești
Sediu: Loc. Prăjești, com. Prăjești, jud. Bacău, cod 607639, *tel.:* 0234.22.22.40, *e-mail:* primariaprajesti@yahoo.com

Nr.proiect: 116 din 10.10.2025

Titlu proiect:
"CONSTRUIREA PARC FOTOVOLTAIC PENTRU AUTOCONSUM IN COMUNA PRAJESTI, JUDETUL BACAU "

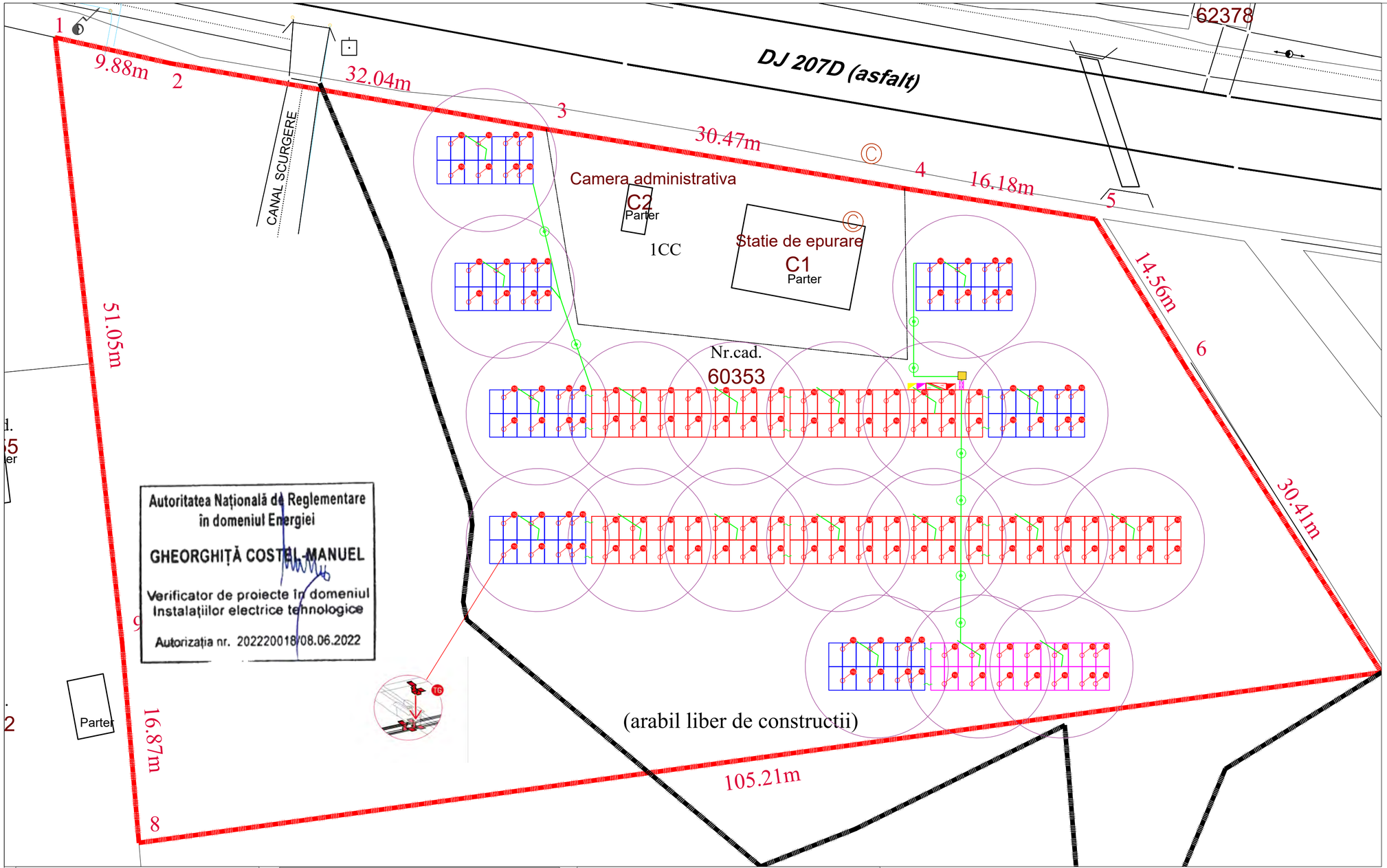
Faza: P.Th.+D.E

Amplasament:
Loc. Prajesti, Jud. Bacau.

Format: A3

Titlu plansei: Plan de situație - Trasee de cabluri în incintă

Nr.Plansa: IE04/PV



N
V E
S

Izolator butoiaș SM30

1

Papuc cupru L16/8MS

2

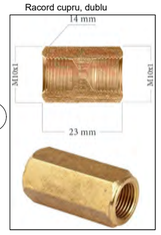
Bară de egalizare potențial

3

Cutie separatie impamantare

4

Racord cupru, dublu



5

6 Electrod orizontal din platbanda 40x4mm

Conector rapid 8-10 mm+ Surub M10, piulita saiba plata si grower

7

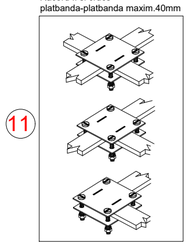
8 Condcutor rotund AL 8mm

9 Condcutor rotund Ol-Zn 8mm

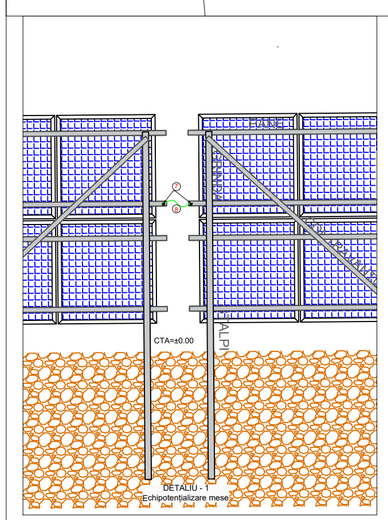
Piesă de conectare și de capăt, versiune DIN

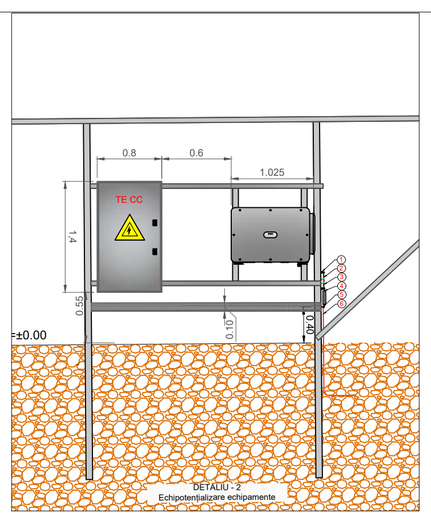
10

Racord II si cruce platbanda-platbanda maxim.40mm



11



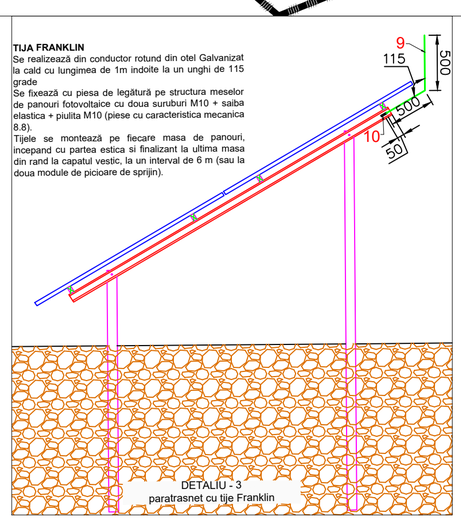


TIJA FRANKLIN

Se realizează din conductor rotund din otel Galvanizat la cald cu lungimea de 1m indoite la un unghi de 115 grade

Se fixează cu piesa de legătură pe structura meselor de panouri fotovoltaice cu doua suruburi M10 + saiba elastica + piulita M10 (piese cu caracteristica mecanica 8.8).

Tijele se montează pe fiecare masa de panouri, incepand cu partea estica si finalizant la ultima masa din rand la capatul vestic, la un interval de 6 m (sau la doua module de picioare de sprijin).



LEGENDĂ CEF - 155,76kWp	
	PANOU FOTOVOLTAIC 590Wp, MONOCRISTALIN, PROIECTAT-264buc
	INVERTOR TRIFAZAT ON-GRID, 150kW-1buc, PROIECTAT
	TABLOU ELECTRIC DE INTERFAȚĂ (TE-I), PROIECTAT
	TABLOU ELECTRIC PROTECȚIE STRINGURI (TE-CC), PROIECTAT
	CUTIE SIGILABILĂ TIP BMP PREGĂTITĂ PENTRU MONTAJ GRUP DE MĂSURĂ OD
	MASĂ CU 28buc PANOURI (5 Buc)
	MASĂ CU 26buc PANOURI (1Buc)
	MASĂ CU 14buc PANOURI (7 Buc)
	Limita Proprietatii
	Piesa de separatie
	Conductor OL-Zn D8mm, l=800mm
	Electrod teava OL-Zn 2 1/2", l=1,5m
	Instalatie de paratrasnet cu Tije Franklin
	Platbanda Zincata 40x4mm
	Piesa de imbinare Platbanda
TG	TerraGrif

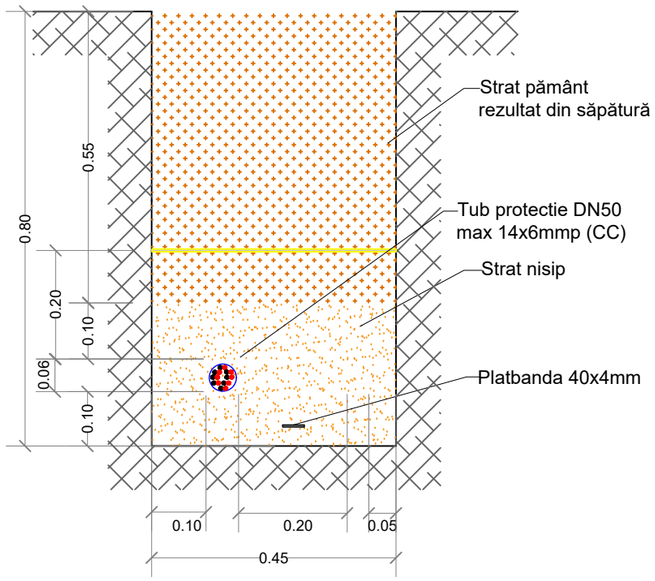
NOTĂ:

- Electrozi din țeavă OL-Zn 2 1/2" pentru instalația de împământare, l = 1.5 m îngropați în pământ, conform planului de situație si a planurilor de profile
- Platbandă OL-Zn 40x4 mm – Electrozi orizontali dispuși pe contur deschis între electrozii verticali.
- Îmbinările dintre electrozii verticali și cei orizontali și între cei orizontali se vor suda, iar apoi trata anticoroziv cu bitum.
- Pentru racordările între electrozii verticali și cei orizontali se pot utiliza în locul sudurii prinderi mecanice speciale agrementate în acest scop.
- După realizare, priza de pământ pentru tablourile de interfață, tablourile de curent continuu și invertoare va fi măsurată și se va emite buletin PRAM. Dacă valoarea rezistenței este superioară valorii de 1 Ohm, priza va fi suplimentată cu electrozi orizontali/verticali până la atingerea valorii necesare.
- Instalația de protecție împotriva trăsnetelor se va realiza conform cerințelor normativului I7/2011.
- Instalația de paratrăsnet este realizată din tije Franklin având raza de 6 metri și montate una față de cealaltă la 12 m distanță, tija Franklin având o înălțime de 0.5 m.

ENINVEST HOLDING REALTO S.R.L.		Beneficiar: Primaria Comunei Prăjești	Nr.proiect: 116 din 10.10.2025
ENINVEST HOLDING	CUI 45987689, J04/647/2022, România, C1A-20039, C2A-20040 /30-08-2023 e-mail: office@eninvest.eu ; tel. (+40) 0742 260 100	*Sediu:* Loc. Prăjești, com. Prăjești, jud. Bacău, cod 607639, *tel.*: 0234.22.22.40, *e-mail*: primariaprajesti@yahoo.com	
		Titlu proiect: "CONSTRUIREA PARC FOTOVOLTAIC PENTRU AUTOCONSUM IN COMUNA PRAJESTI, JUDETUL BACAU"	Faza: P.Th.+D.E
		Amplasament: *Loc. Prajesti, Jud. Bacau.*	Format: A2
PROIECTAT	Ing. Mihai BOUBĂTRÎN	Scara: 1:250	
DESENAT	Ing. Măgureanu Nicoleta Alina		
VERIFICAT	Ing. Măgureanu Laurentiu	Data: 10/2025	Titlu plansei: Plan instalație de protecție împotriva descărcărilor atmosferice, priză de pământ și echipotențializare
APROBAT	Ing. Măgureanu Laurentiu		Nr.Plansa: IE 05/PV

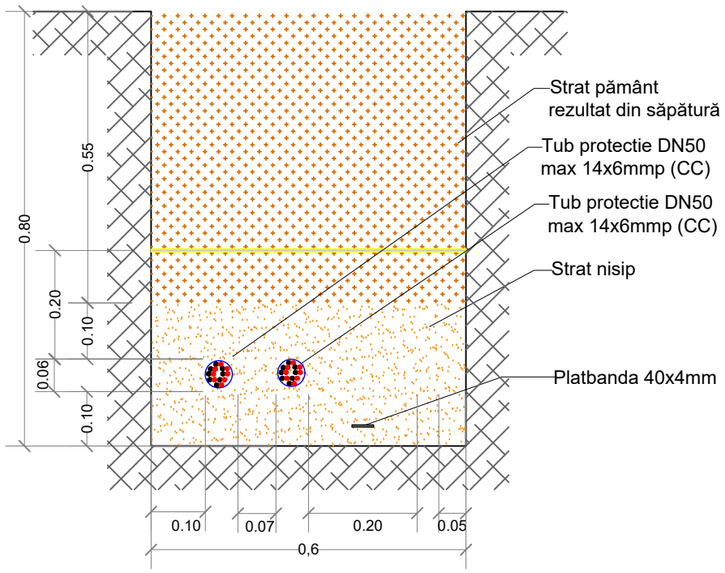
B1

Profil sanț tip 1M +PP



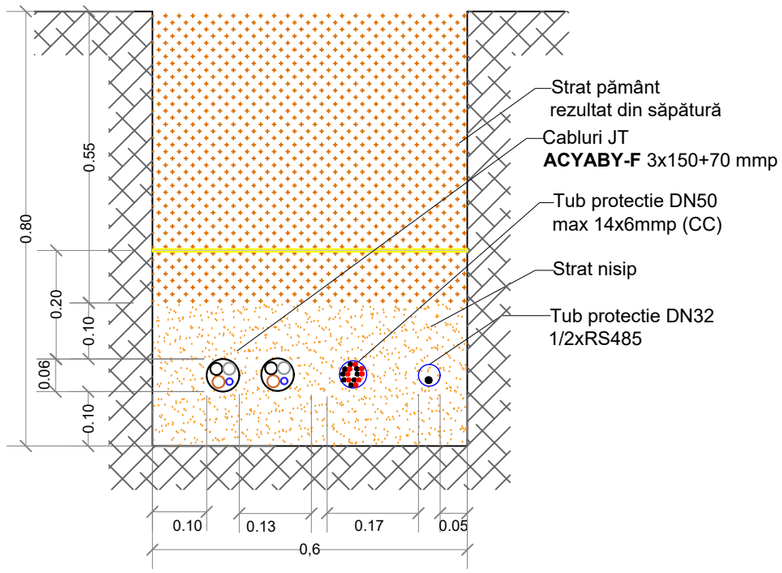
B2

Profil sanț tip 2M +PP



B3

Profil sanț tip 2M +RS485

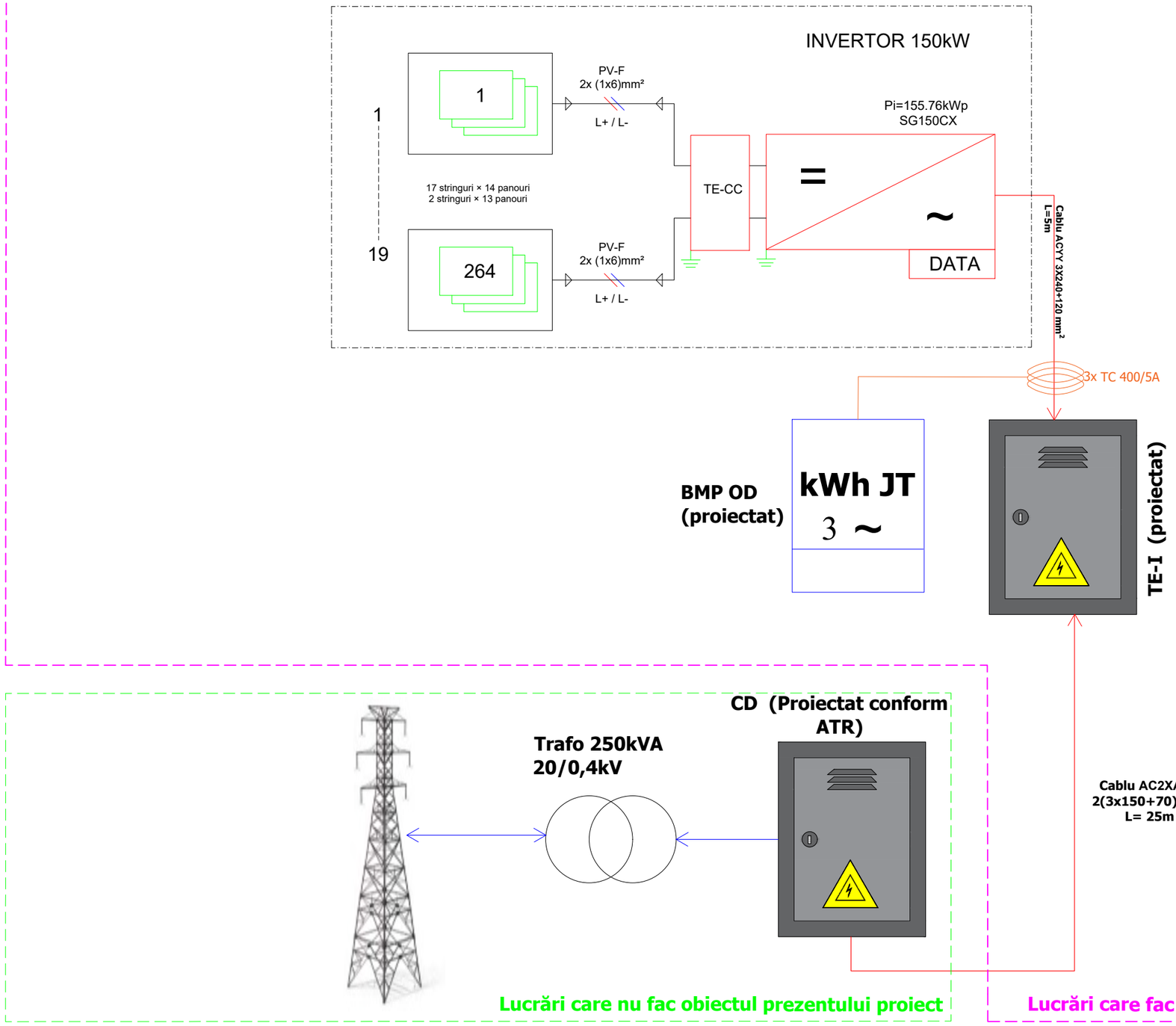


Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei
GHEORGHIȚĂ COSTEL-MANUEL
Verificator de proiecte în domeniul Instalațiilor electrice tehnologice
Autorizația nr. 202220018/08.06.2022

ENINVEST HOLDING REALTO S.R.L.			Beneficiar: Primaria Comunei Prăjești
ENINVEST HOLDING	CUI 45987689, J04/647/2022, România, C1A-20039, C2A-20040 /30-08-2023 e-mail: office@eninvest.eu ; tel. (+40) 0742 260 100		*Sediu:* Loc. Prăjești, com. Prăjești, jud. Bacău, cod 607639, *tel.:* 0234.22.22.40, *e-mail:* primariaprajesti@yahoo.com
PROIECTAT	Ing. Mihai BOUBĂTRÎN	Scara: 1:500	Titlu proiect: "CONSTRUIREA PARC FOTOVOLTAIC PENTRU AUTOCONSUM IN COMUNA PRAJESTI, JUDETUL BACAU "
DESENAT	Ing. Măgureanu Nicoleta Alina		*Amplasament:* *Loc. Prajesti, Jud. Bacau.*
VERIFICAT	Ing. Măgureanu Laurentiu	Data: 10/2025	Titlu plansei: Detalii de execuție profile cabluri
APROBAT	Ing. Măgureanu Laurentiu		

Nr.proiect: 116 din 10.10.2025
Faza: P.Th.+D.E
Format: A3
Nr.Plansa: IE06/PV

CEF 155,76kWp



Autoritatea Națională de Reglementare in domeniul Energiei
GHEORGHIȚĂ COSTEL-MANUEL
Verificator de proiecte în domeniul Instalațiilor electrice tehnologice
Autorizația nr. 202220018/08.06.2022

ENINVEST HOLDING REALTO S.R.L.			Beneficiar: Primaria Comunei Prăjești
ENINVEST HOLDING	CUI 45987689, J04/647/2022, România, C1A-20039, C2A-20040 /30-08-2023 e-mail: office@eninvest.eu ; tel. (+40) 0742 260 100		*Sediu:* Loc. Prăjești, com. Prăjești, jud. Bacău, cod 607639, *tel.:* 0234.22.22.40, *e-mail:* primariaprajesti@yahoo.com
PROIECTAT	Ing. Mihai BOUBĂTRÎN	Scara: -	Titlu proiect: "CONSTRUIREA PARC FOTOVOLTAIC PENTRU AUTOCONSUM IN COMUNA PRAJESTI, JUDETUL BACAU "
DESENAT	Ing. Măgureanu Nicoleta Alina		*Amplasament:* *Loc. Prajesti, Jud. Bacau.*
VERIFICAT	Ing. Măgureanu Laurentiu	Data: 10/2025	Titlu plansa: Schemă de ansamblu - instalație CA proiectată
APROBAT	Ing. Măgureanu Laurentiu		

Nr.proiect: 116 din 10.10.2025
Faza: P.Th.+D.E
Format: A3
Nr.Plansa: IE07/PV

TE-I

2x Contactor 3 poli, 200kW, 400A, 2ND+2NÎ, 230Vca

K1 K2

aux.k1

aux.k2

F2 6A

UPS

Input

Output 1

2x priza aferenta UPS-ului

-QURN1 C6/2P

A1A2 L1L2L3 N 11 12 14 21 22 24 31 32 34

SUNGROW Logger1000

URNA-0345 SCHRACK TECHNIK

I1 I2 I3 I4 I5

R S T N PE

Racordare in CD

Cablu **AC2XABY 2(3X150+70) mm²**

-QPr C16A 1P+N 30mA

-F0 NH1/ M12, 415 Vac In=250A If=63A

-D0 SPD Tip 1+2, 2 I_n=20kA I_{max}=40kA

PE

zonă amplasare TC-uri OD

P2 P1

Sens curent

G1 MCCB 3P 350A, 36kA

ACYY 3X240+120 mm²

INVERTOR 1- SUN GROW SG150CX

$P_{n_invertor}$ = 150,76 kWp/150,00kW

U_n = 400V

I_{max} 250,7 A

RS 485

Rp ≤ 1 Ω

TE-CC

PV-F 2x (1x8)mm² L+ / L-

SPDG590-N144M10 590Wp

1

SPDG590-N144M10 590Wp

264

Rp ≤ 1 Ω

FTP CAT5E

Router 4G, industrial RUT 951

LAN1:RJ45 LAN2:RJ45 LAN3:RJ45 WAN:RJ45

SIM 1 SIM 2

MOBILE MOBILE

HDR-30-24 DIN rail power supply 30W 24V 1.5A

DC AC

Catre priza 2 aferenta UPS

2 prize in tablou (pe sina)

SUNGROW Logger1000

ETH

Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei

GHEORGHIȚĂ COSTEL-MANUEL

Verificator de proiecte în domeniul Instalațiilor electrice tehnologice

Autorizația nr. 202220018/08.06.2022

ENINVEST HOLDING REALTO S.R.L.			
ENINVEST HOLDING	CUI 45987689, J04/647/2022, România, C1A-20039, C2A-20040 /30-08-2023 e-mail: office@eninvest.eu ; tel. (+40) 0742 260 100		
PROIECTAT	Ing. Mihai BOUBĂTRÎN	Scara: -	Beneficiar: Primaria Comunei Prăjești *Sediu:* Loc. Prăjești, com. Prăjești, jud. Bacău, cod 607639, *tel.:* 0234.22.22.40, *e-mail:* primariaprajesti@yahoo.com
DESENAT	Ing. Măgureanu Nicoleta Alina		Titlu proiect: **"CONSTRUIREA PARC FOTOVOLTAIC PENTRU AUTOCONSUM IN COMUNA PRAJESTI, JUDETUL BACAU "** *Amplasament:* *Loc. Prajesti, Jud. Bacau.*
VERIFICAT	Ing. Măgureanu Laurentiu	Data: 10/2025	
APROBAT	Ing. Măgureanu Laurentiu		Titlu plansei: Schemă electrică multifilară Tablou de Interfață (TE -I)

Nr.proiect: 116 din 10.10.2025

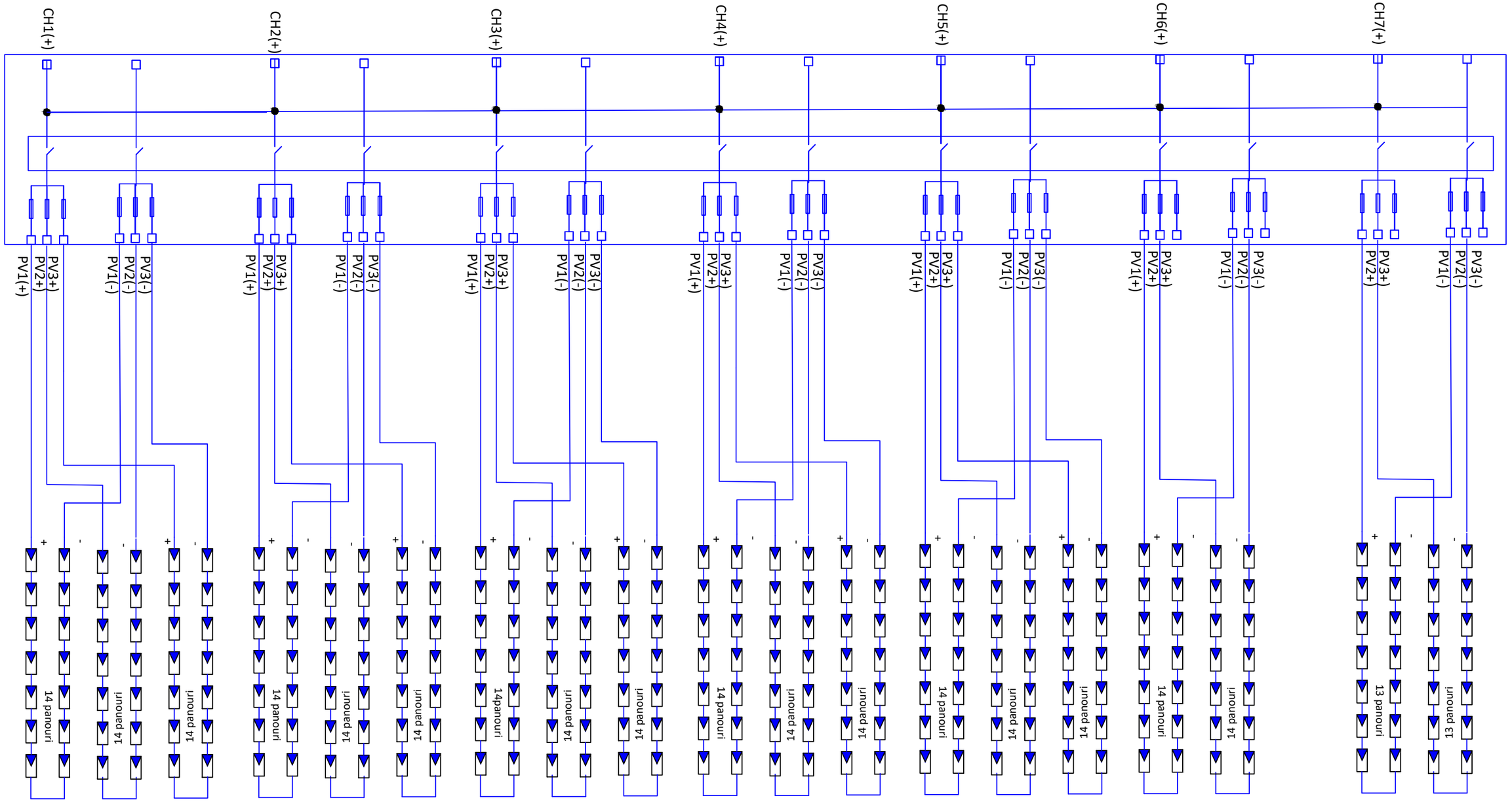
Faza: P.Th.+D.E

Format: A3

Nr.Plansa: IE08/PV

SUN GROW SG150CX

INV 1



MPPT 1
3x14 panouri

MPPT 2
3x14 panouri

MPPT 3
3x14 panouri

MPPT 4
3x14 panouri

MPPT 5
3x14 panouri

MPPT 6
2x14 panouri

MPPT 7
2x13 panouri

Autoritatea Națională de Reglementare in domeniul Energiei
GHEORGHIȚĂ COSTEL-MANUEL
Verificator de proiecte în domeniul Instalațiilor electrice tehnologice
Autorizația nr. 202220018/08.06.2022

ENINVEST HOLDING REALTO S.R.L.

ENINVEST HOLDING

CUI 45987689, J04/647/2022, România,
C1A-20039, C2A-20040 /30-08-2023
e-mail: office@eninvest.eu ;
tel. (+40) 0742 260 100

PROIECTAT	Ing. Mihai BOUBĂTRÎN	Scara:
DESENAT	Ing. Măgureanu Nicoleta Alina	
VERIFICAT	Ing. Măgureanu Laurentiu	Data: 10/2025
APROBAT	Ing. Măgureanu Laurentiu	

Beneficiar:
Primaria Comunei Prăjești

Sediu: Loc. Prăjești, com. Prăjești, jud. Bacău, cod 607639, *tel.:* 0234.22.22.40, *e-mail:* primariaprajesti@yahoo.com

Titlu proiect:
"CONSTRUIREA PARC FOTOVOLTAIC PENTRU AUTOCONSUM IN COMUNA PRAJESTI, JUDETUL BACAU "

Amplasament:
Loc. Prajesti, Jud. Bacau.

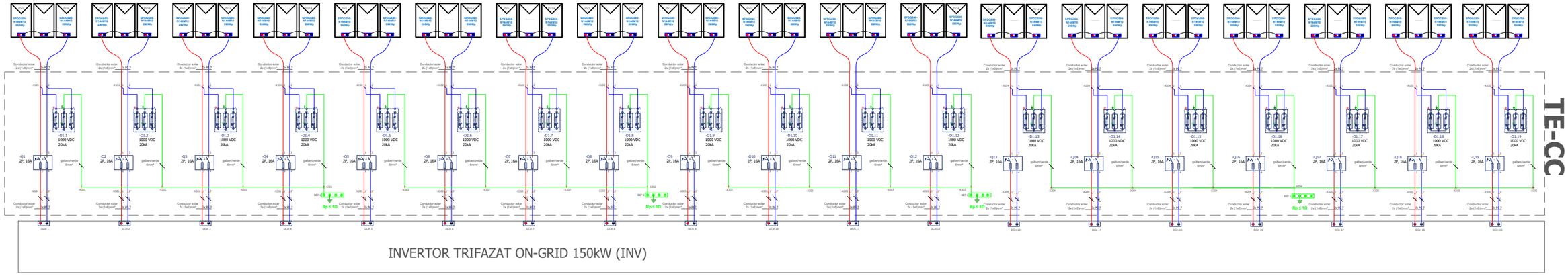
Titlu plansei:
Gruparea panourilor pe invertor

Nr.proiect: 116 din 10.10.2025

Faza: P.Th.+D.E

Format: A3

Nr.Plansa: IE09/PV



Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei

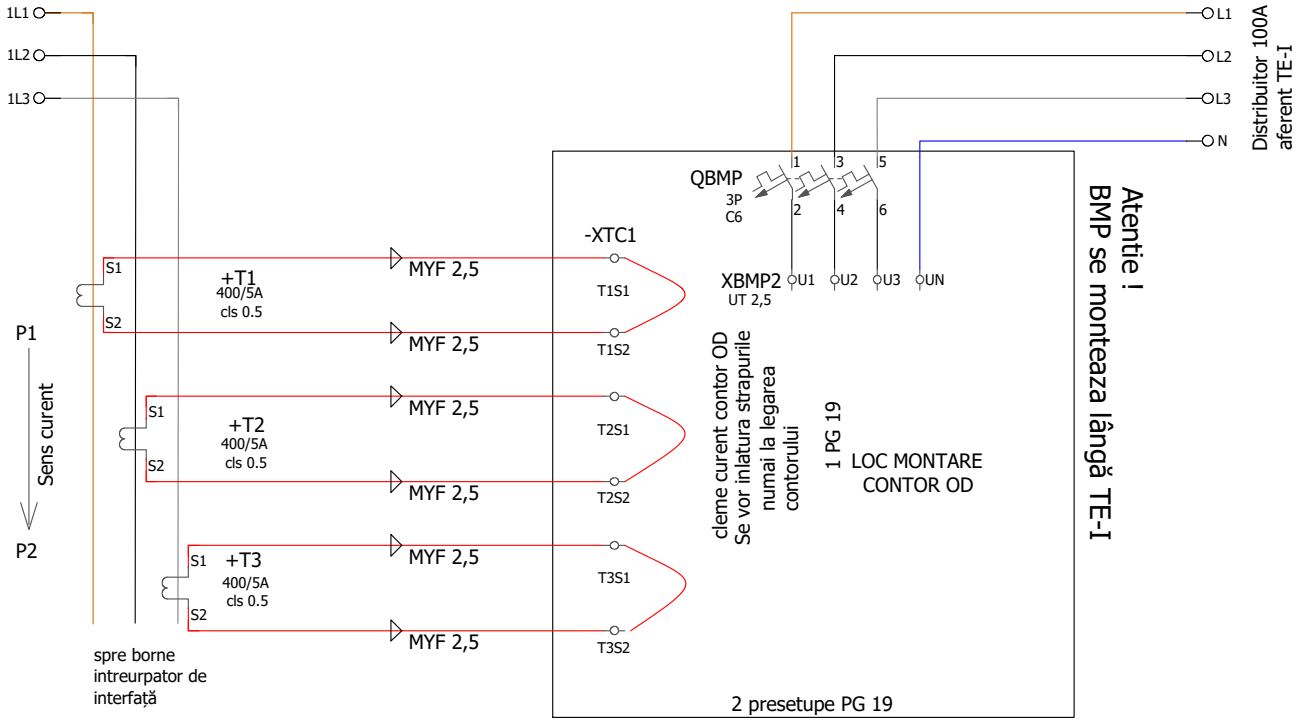
GHEORGHIȚĂ COSTEL-MANUEL

Verificator de proiecte în domeniul Instalațiilor electrice tehnologice

Autorizația nr. 202220018/08.06.2022

ENINVEST HOLDING REALTO S.R.L. ENINVEST HOLDING CUI 45987689, J04/647/2022, România, C1A-20039, C2A-20040 /30-08-2023 e-mail: office@eninvest.eu ; tel. (+40) 0742 260 100				Beneficiar: Primaria Comunei Prăjești *Sediu:* Loc. Prăjești, com. Prăjești, jud. Bacău, cod 607639, *tel.:* 0234.22.22.40, *e-mail:* primariaprajesti@yahoo.com	Nr.proiect: 116 din 10.10.2025
PROIECTAT	Ing. Mihai BOUBĂTRÎN		Scara:	Titlu proiect: "CONSTRUIREA PARC FOTOVOLTAIC PENTRU AUTOCONSUM IN COMUNA PRAJESTI, JUDETUL BACAU " *Amplasament:* *Loc. Prajesti, Jud. Bacau.*	Faza: P.Th.+D.E Format: A3
DESENAT	Ing. Măgureanu Nicoleta Alina				
VERIFICAT	Ing. Măgureanu Laurentiu		Data: 10/2025	Titlu plansei: Scheme electrice multifilare Tablou de Protecție Stringuri (TE-CC)	Nr.Plansa: IE10/PV
APROBAT	Ing. Măgureanu Laurentiu				

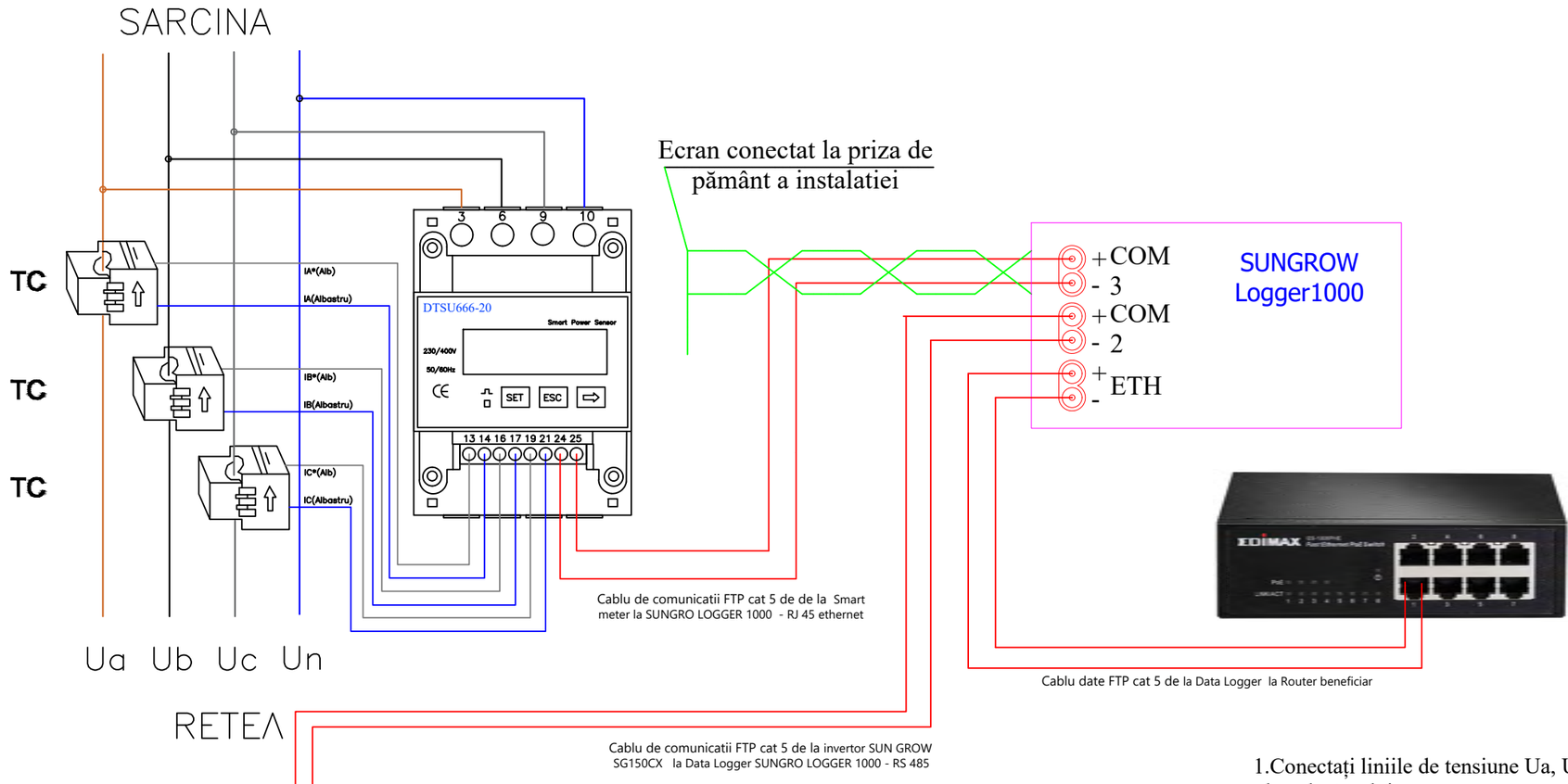
BMP

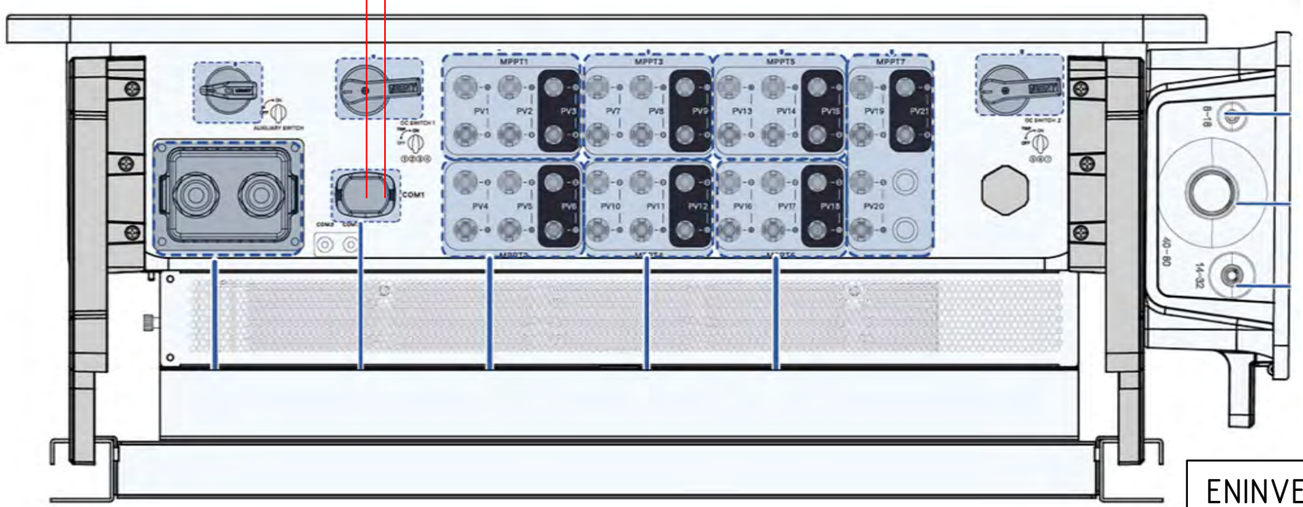


7m MYYM 7X2,5 + 7m MYYM 7X2,5 cu pini la capete, tila si port tila cu destinatia clemei.

Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei
GHEORGHIȚĂ COSTEL-MANUEL
Verificator de proiecte în domeniul Instalațiilor electrice tehnologice
Autorizația nr. 202220018/08.06.2022

ENINVEST HOLDING REALTO S.R.L. ENINVEST HOLDING CUI 45987689, J04/647/2022, România, C1A-20039, C2A-20040 /30-08-2023 e-mail: office@eninvest.eu ; tel. (+40) 0742 260 100			Beneficiar: Primaria Comunei Prăjești *Sediu:* Loc. Prăjești, com. Prăjești, jud. Bacău, cod 607639, *tel.:* 0234.22.22.40, *e-mail:* primariaprajesti@yahoo.com	Nr.proiect: 116 din 10.10.2025
PROIECTAT	Ing. Mihai BOUBĂTRÎN	Scara:	Titlu proiect: "CONSTRUIREA PARC FOTOVOLTAIC PENTRU AUTOCONSUM IN COMUNA PRAJESTI, JUDETUL BACAU" *Amplasament:* Loc. Prajesti, Jud. Bacau.	Faza: P.Th.+D.E
DESENAT	Ing. Măgureanu Nicoleta Alina	A4		Format: A4
VERIFICAT	Ing. Măgureanu Laurentiu	Data: 10/2025	Titlu plansei: Schemă electrică multifilară BMP	Nr.Plansa: IE 11/FV
APROBAT	Ing. Măgureanu Laurentiu			





Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei
GHEORGHIȚĂ COSTEL-MANUEL
Verificator de proiecte în domeniul Instalațiilor electrice tehnologice
Autorizația nr. 202220018/08.06.2022

1.Conectați liniile de tensiune Ua, Ub, Uc, Un la terminalele 3, 6, 9 și 10 ale colectorului.
2.Conectați ieșirile transformatorului de curent IA*, IA, IB*, IB, IC*, IC la terminalele 13, 14, 16, 17, 19, 21 ale colectorului.
3.Conectați RS485A și RS485B la gazda de comunicație.
Notă:

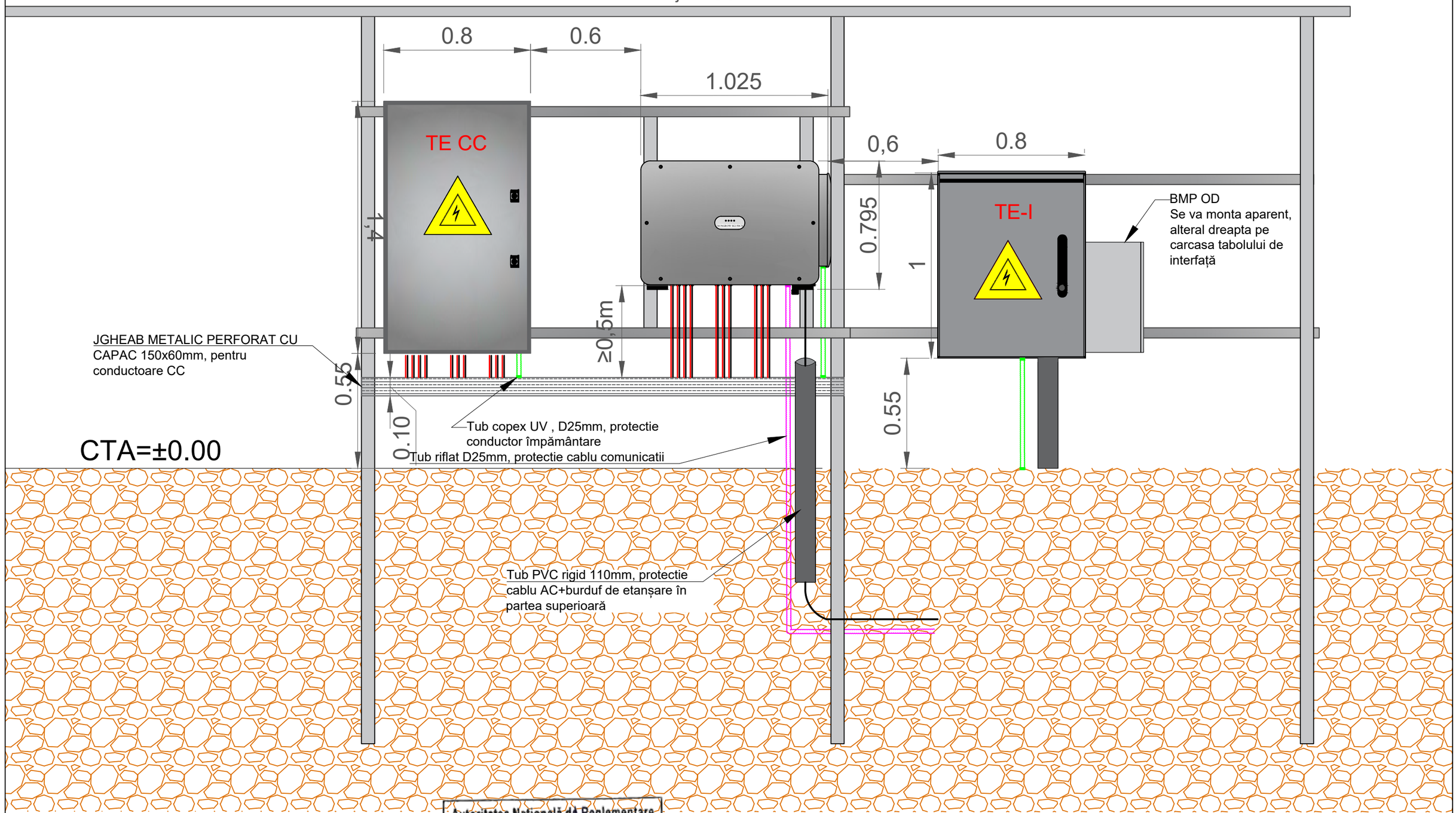
Smart meterul se va monta în gospodăria electrică a beneficiarului, după întrerupătorul general al punctului de racordare prin integrarea acestuia.

Toate documentele proiectului se citesc împreună, atât partea scrisă cât și partea desenată. Instalatorul are obligația înainte de a începe executarea lucrărilor proiectate să consulte toate documentele și dacă constată diferențe sau elemente de proiectare care nu se pot transpune în execuție să le semnaleze proiectantului pentru a remedia deficiența înainte de începerea lucrărilor.

ENINVEST HOLDING REALTO S.R.L. ENINVEST HOLDING CUI 45987689, J04/647/2022, România, C1A-20039, C2A-20040 /30-08-2023 e-mail: office@eninvest.eu ; tel. (+40) 0742 260 100			Beneficiar: Primaria Comunei Prăjești *Sediu:* Loc. Prăjești, com. Prăjești, jud. Bacău, cod 607639, *tel.:* 0234.22.22.40, *e-mail:* primariaprajesti@yahoo.com
			Titlu proiect: "CONSTRUIREA PARC FOTOVOLTAIC PENTRU AUTOCONSUM IN COMUNA PRAJESTI, JUDETUL BACAU " *Amplasament:* *Loc. Prajesti, Jud. Bacau.*
PROIECTAT	Ing. Mihai BOUBĂTRÎN	Scara:	
DESENAT	Ing. Măgureanu Nicoleta Alina		
VERIFICAT	Ing. Măgureanu Laurentiu	Data: 10/2025	Titlu plansei: Schema de ansamblu conectare Smart Meter
APROBAT	Ing. Măgureanu Laurentiu		

Nr.proiect: 116 din 10.10.2025
Faza: P.Th.+D.E
Format: A3
Nr.Plansa: IE12/PV

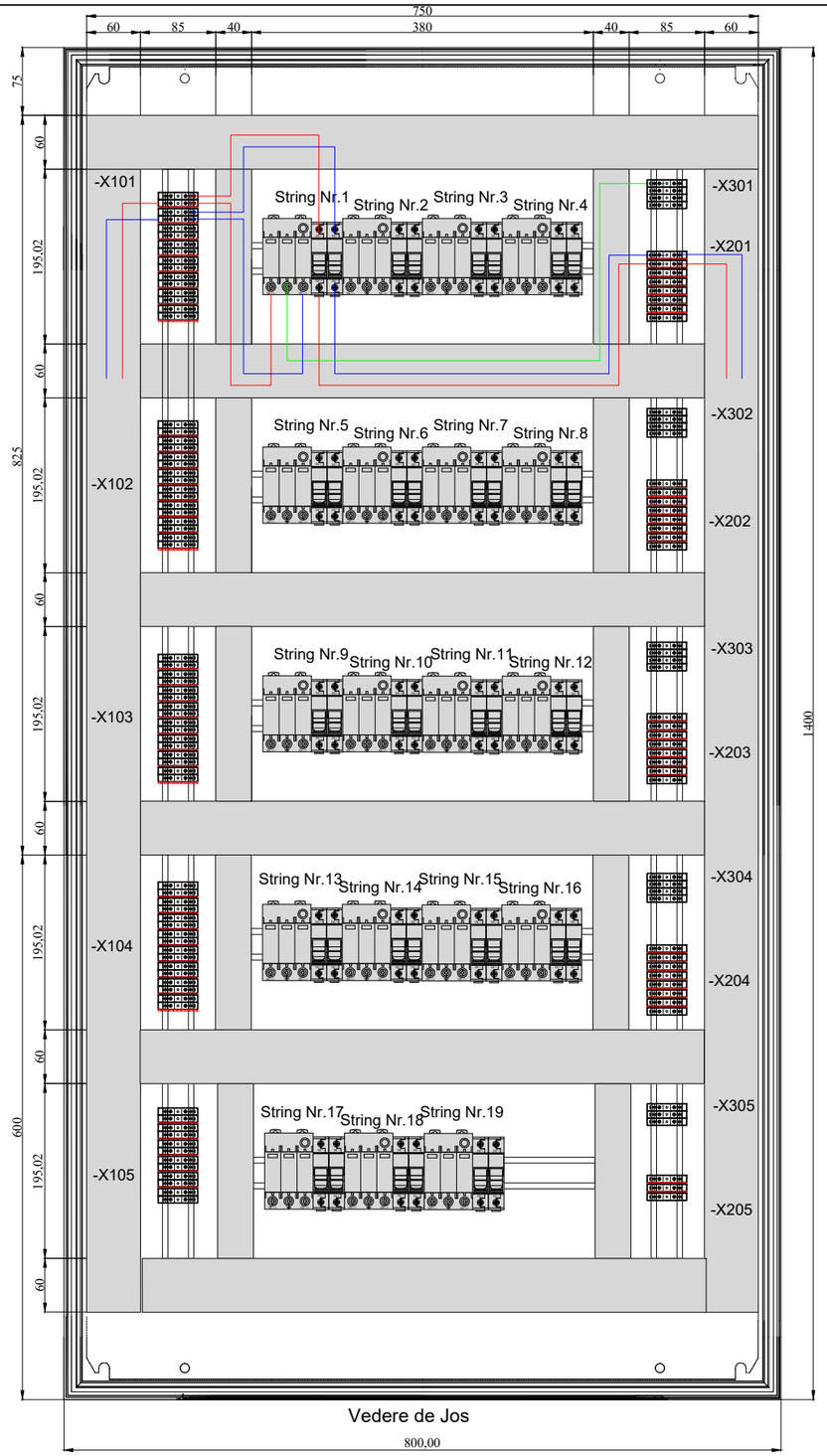
DETALIU - 1
Detaliu montaj TE CC + INV + TE-I+BMP

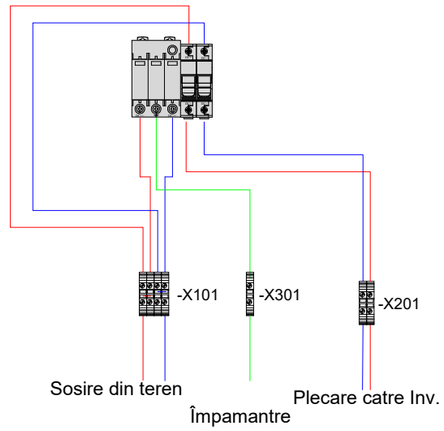


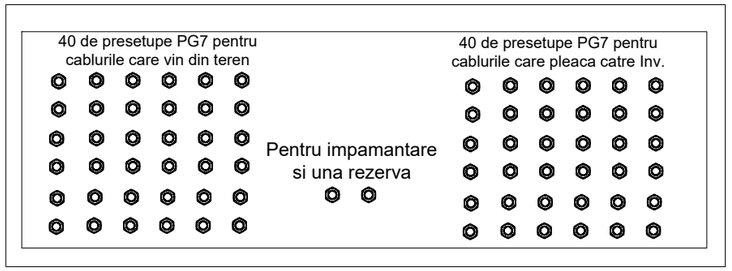
Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei
GHEORGHIȚĂ COSTEL-MANUEL
Verificator de proiecte în domeniul Instalațiilor electrice tehnologice
Autorizația nr. 202220018/08.06.2022

ENINVEST HOLDING REALTO S.R.L.			Beneficiar: Primaria Comunei Prăjești
ENINVEST HOLDING	CUI 45987689, J04/647/2022, România, C1A-20039, C2A-20040 /30-08-2023 e-mail: office@eninvest.eu ; tel. (+40) 0742 260 100		Sediu: Loc. Prăjești, com. Prăjești, jud. Bacău, cod 607639, tel.: 0234.22.22.40, e-mail: primariaprajesti@yahoo.com
PROIECTAT	Ing. Mihai BOUBĂTRÎN	Scara:	Titlu proiect: "CONSTRUIREA PARC FOTOVOLTAIC PENTRU AUTOCONSUM IN COMUNA PRAJESTI, JUDETUL BACAU "
DESENAT	Ing. Măgureanu Nicoleta Alina		Amplasament: Loc. Prajesti, Jud. Bacau.
VERIFICAT	Ing. Măgureanu Laurentiu	Data: 10/2025	Titlu plansei: Schema de ansamblu conectare Smart Meter
APROBAT	Ing. Măgureanu Laurentiu		

Nr.proiect: 116 din 10.10.2025
Faza: P.Th.+D.E
Format: A3
Nr.Plansa: IE13/PV







Toate echipamentele specificate in tabel pot fi alese de la orice producator, doar sa corespunda caracteristicilor specificate.

m	*Date tehnice*	Descriere	*Qf. Buc. TE-CC-3-4*
1	Tablou metalic cu contrapanou	1400x800x300	1
2	Separator cu fuzibil, 30 A, 1000 V DC, 2-poli.	*In=30A*	19
3	Siguranta fuzibila cilindrica gPV, 10x38.	20A 1000V DC	38
4	Descarcator SPD Clasa 1+2, 1000 V DC	1000V DC	19
5	Clema sir UT 6	$6mm^2$	76
6	Clema sir UT 6 (Galben/Verde)	$6mm^2$	19
7	Punte - FBS 2-6	$6mm^2$	40
8	Punte - FBS 4-6	$6mm^2$	6
9	Marcator pentru cleme sir		4
10	Clema de capat		20
11	Suport marcator cleme sir		19
12	Sina omega, perforat		3ml
13	Canal pieptene 60x60	length: 2000 mm	3
14	Bara Impamantare		1
15	Presetupa PG7		78

Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei
GHEORGHIȚĂ COSTEL-MANUEL
Verificator de proiecte în domeniul Instalațiilor electrice tehnologice
Autorizația nr. 202220018/08.06.2022

ENINVEST HOLDING REALTO S.R.L.

ENINVEST HOLDING

CUI 45987689, J04/647/2022, România,
C1A-20039, C2A-20040 /30-08-2023
e-mail: office@eninvest.eu ;
tel. (+40) 0742 260 100

PROIECTAT	Ing. Mihai BOUBĂTRÎN		Scara:
DESENAT	Ing. Măgureanu Nicoleta Alina		
VERIFICAT	Ing. Măgureanu Laurentiu		Data: 10/2025
APROBAT	Ing. Măgureanu Laurentiu		

Beneficiar: Primaria Comunei Prăjești
Sediu: Loc. Prăjești, com. Prăjești, jud. Bacău, cod 607639, *tel.:* 0234.22.22.40, *e-mail:* primariaprajesti@yahoo.com

Nr.proiect: 116 din 10.10.2025

Titlu proiect:
"CONSTRUIREA PARC FOTOVOLTAIC PENTRU AUTOCONSUM IN COMUNA PRAJESTI, JUDETUL BACAU "

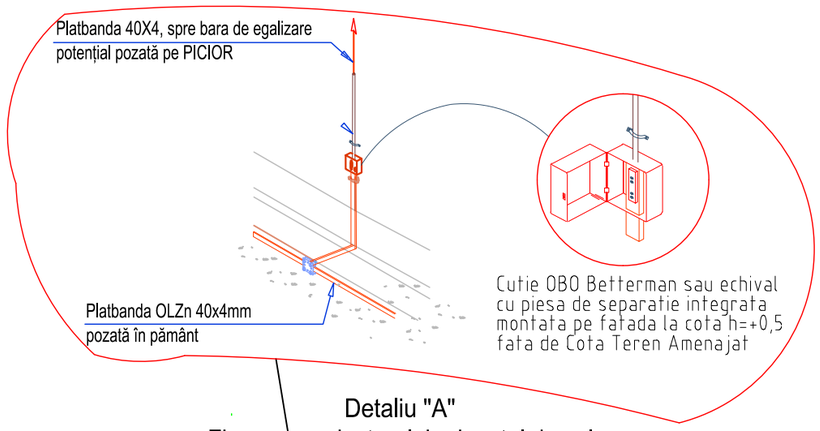
Faza: P.Th.+D.E

Amplasament:
Loc. Prajesti, Jud. Bacau.

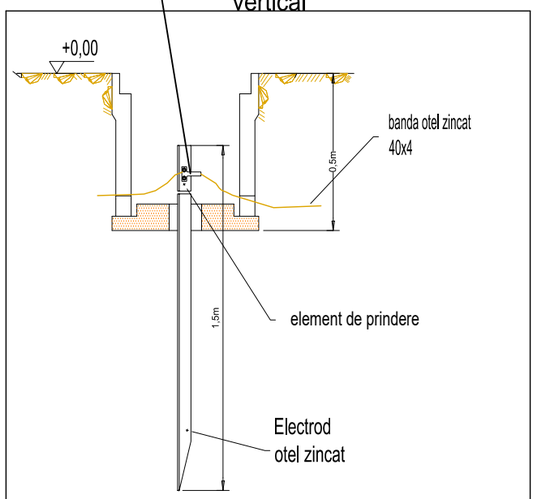
Format: A3

Titlu plansei:
Detalii de executie al tablourilor de curent continuu TE-CC

Nr.Plansa: IE14/PV

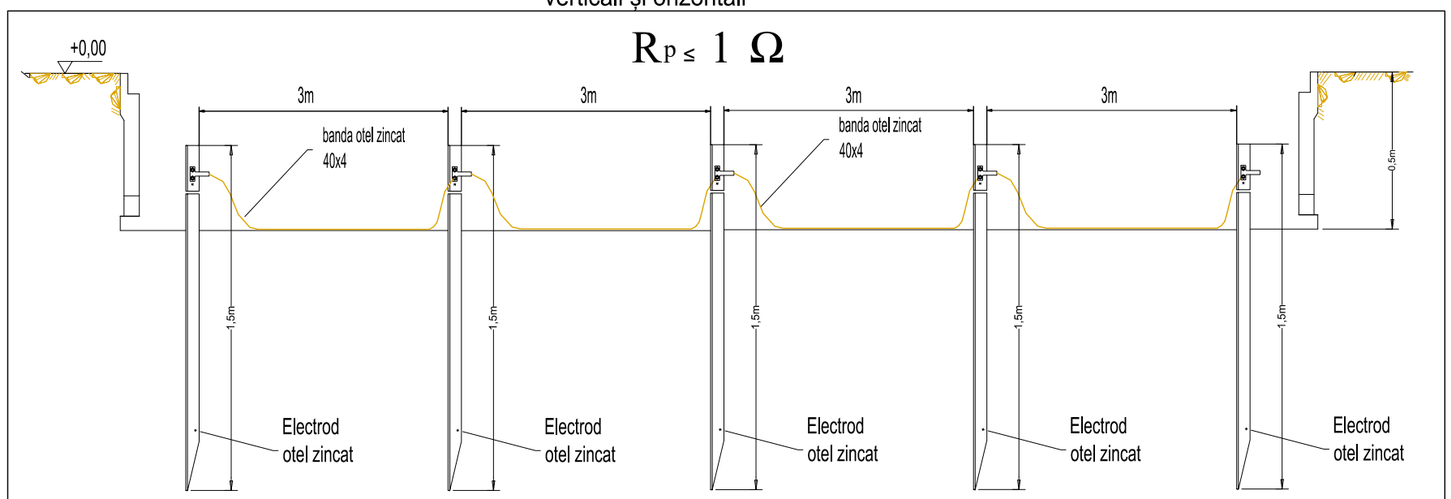


Detaliu "A"
Fixarea conductorului orizontal de cel vertical

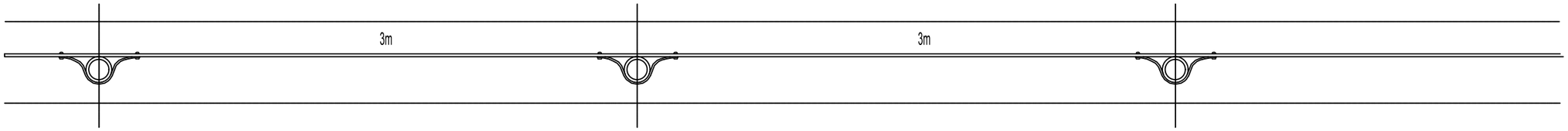


Detaliu "B"
Detaliu interconectare condcutori verticali și orizontali

$R_P \leq 1\ \Omega$



Sectiunea C vedere de sus



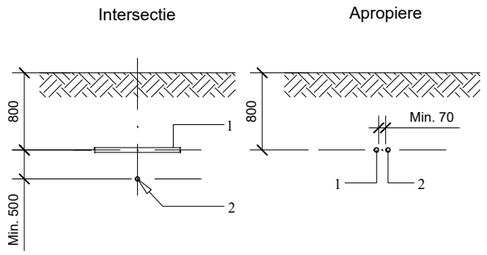
NOTA:
In urma masuratorilor daca valoare nu este corespunzatoare,priza de pamant se va suplimenta cu electrozi pana cand valoarea masurata de aparat este cea corecta Rp <= 1 Ohmi

Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei
GHEORGHIȚĂ COSTEL-MANUEL
Verificator de proiecte în domeniul Instalațiilor electrice tehnologice
Autorizația nr. 202220018/08.06.2022

ENINVEST HOLDING REALTO S.R.L.			Beneficiar: Primaria Comunei Prăjești
ENINVEST HOLDING — CUI 45987689, J04/647/2022, România, C1A-20039, C2A-20040 /30-08-2023, e-mail: office@eninvest.eu ; tel. (+40) 0742 260 100			Sediu: Loc. Prăjești, com. Prăjești, jud. Bacău, cod 607639, tel.: 0234.22.22.40, e-mail: primariaprajesti@yahoo.com
PROIECTAT	Ing. Mihai BOUBĂTRÎN	Scara:	Titlu proiect: "CONSTRUIREA PARC FOTOVOLTAIC PENTRU AUTOCONSUM IN COMUNA PRAJESTI, JUDETUL BACAU "
DESENAT	Ing. Măgureanu Nicoleta Alina		Amplasament: Loc. Prajesti, Jud. Bacau.
VERIFICAT	Ing. Măgureanu Laurentiu	Data: 10/2025	Titlu plansei: Detaliu de execuție priză de pământ artificială
APROBAT	Ing. Măgureanu Laurentiu		

Nr.proiect: 116 din 10.10.2025
Faza: P.Th.+D.E
Format: A3
Nr.Plansa: IE15/PV

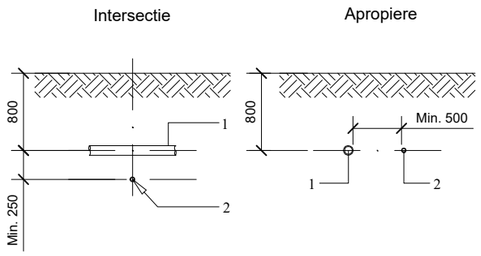
A.Coexistenta cu cablu electric existent



1 Cablu existent;
2 Cablu Proiectat;

Distamta de 70mm intre 2 sisteme trifazate - cabluri tripolare se mareste la 250mm in cazul cablurilor monopolare dispuse in trefla.

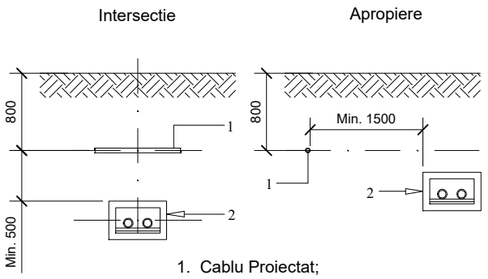
C.Coexistenta cu conducta de apa/canal existenta



1. Conducta de apa/canal existenta;
2. Cablu Proiectat;

La adancimea mai mare de 1500mm distanta minima este de 600mm.

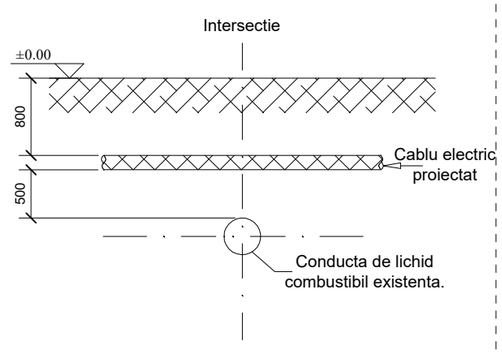
E.Coexistenta cu canal termic (abur) existent



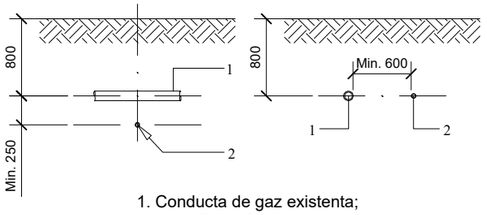
1. Cablu Proiectat;
2. Canal termic (abur) existent

Distantele se masoara de la marginea canalului termic.

E.Coexistenta cablurilor electrice proiectate cu conducte de lichide combustibile.

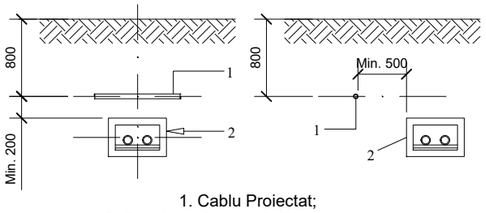


B.Coexistenta cu conducta de gaz existenta.



1. Conducta de gaz existenta;
2. Cablu Proiectat.

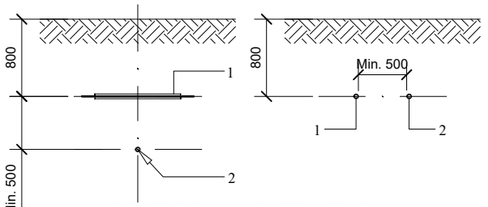
D.Coexistenta cu canal termic (apa fierbinte) existenta



1. Cablu Proiectat;
2. Canal termic (apa fierbinte) existent;

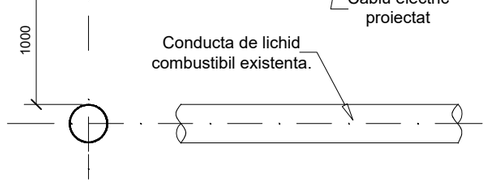
Distantele se masoara de la marginea canalului termic.

E.Coexistenta cu canal telecomunicatii



1. Cablu telecomunicatii in tub beton;
2. Cablu Proiectat.

La adancimea mai mare de 1600mm distanta minima este de 600mm.



Nota.
La intersectie, distanta se poate reduce pana la 250mm, in cazul protejarii cablului tuburi pe toata lungimea intersectiei plus cate 500mm. pe fiecare parte

La apropieri, in situatia protejarii cablului in teava, distanta de apropiere creste la 2000mm in cazul gazelor de presiune medie si la 1500mm in cazul gazelor de presiune joasa, intermediara sau redusa.

Pentru intersectie, de regula conducta de gaze deasupra. In caz contrar, fie conducta, fie cablul (de regula ultima instalatie care se pozeaza) se introduce in tub de protectie pe o lungime de 800mm de fiecare parte a intersectiei.

Tubul va fi prevazut cu rasuflatori conform normativului I6. Unghiul minim de traversare va fi 60°.H. Apropierea fata de fundatii de cladiri cel mult 0.600 m.

In conformitate cu NTE 007/08/00 Normativ Pentru Proiectarea si executarea retelelor de cabluri electrice

Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei
GHEORGHIȚĂ COSTEL-MANUEL
Verificator de proiecte în domeniul Instalațiilor electrice tehnologice
Autorizația nr. 202220018/08.06.2022

ENINVEST HOLDING REALTO S.R.L.
ENINVEST HOLDING
CUI 45987689, J04/647/2022, România,
C1A-20039, C2A-20040 /30-08-2023
e-mail: office@eninvest.eu ;
tel. (+40) 0742 260 100

PROIECTAT	Ing. Mihai BOUBĂTRÎN	Scara:
DESENAT	Ing. Măgureanu Nicoleta Alina	
VERIFICAT	Ing. Măgureanu Laurentiu	Data: 10/2025
APROBAT	Ing. Măgureanu Laurentiu	

Beneficiar: Primaria Comunei Prăjești
Sediu: Loc. Prăjești, com. Prăjești, jud. Bacău, cod 607639, tel.: 0234.22.22.40, e-mail: primariaprajesti@yahoo.com

Nr.proiect: 116 din 10.10.2025

Titlu proiect:
"CONSTRUIREA PARC FOTOVOLTAIC PENTRU AUTOCONSUM IN COMUNA PRAJESTI, JUDETUL BACAU "

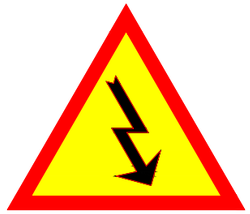
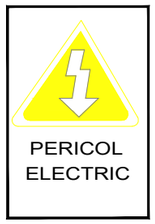
Faza: P.Th.+D.E

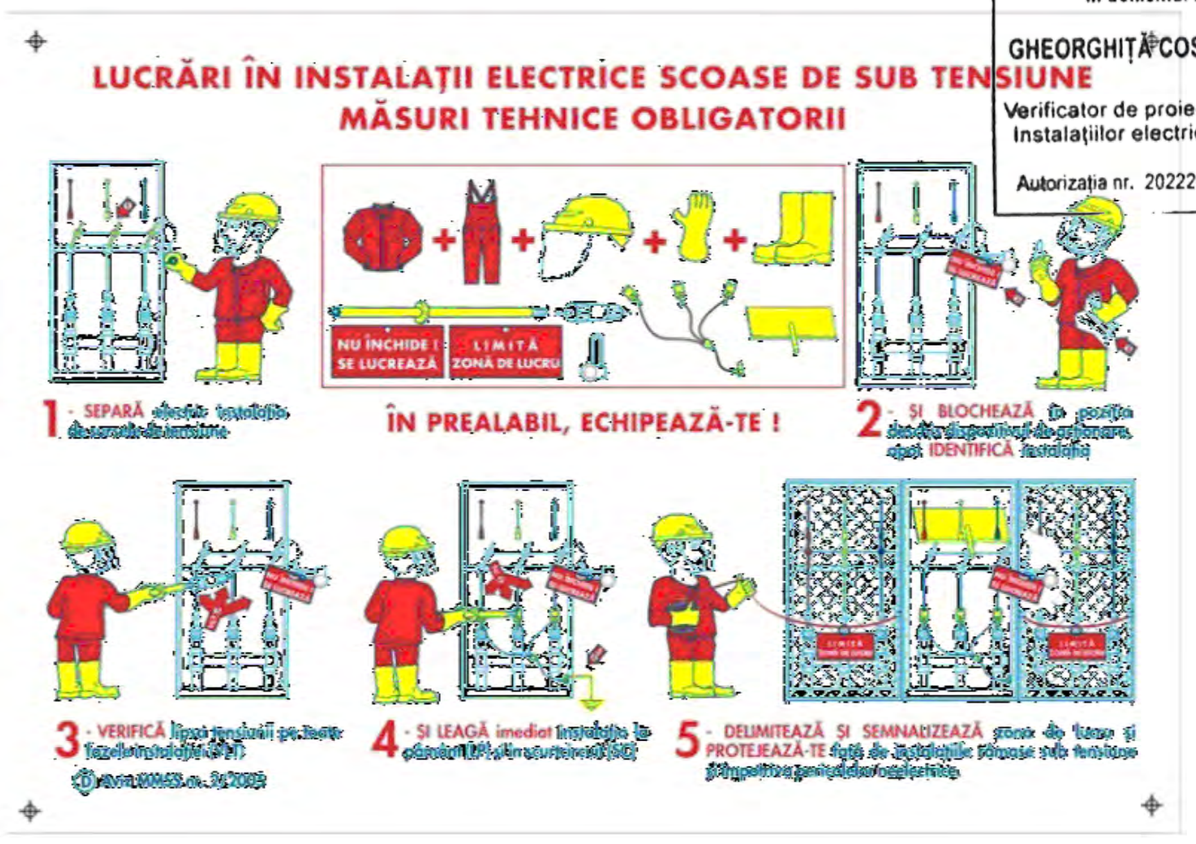
Amplasament: Loc. Prajesti, Jud. Bacau.

Format: A3

Titlu plansei: Detaliu coexistentă cu alte instalatii

Nr.Plansa: IE16/PV

E	TG	TG	TG	TG	TG	TG	TG
STINGATOR CU PULBERE P6	INDICATOR DE AVERTIZARE	INDICATOR DE INTERZICERE	INDICATOR DE ATENTIONARE	INDICATOR MIXT	INDICATOR DE AVERTIZARE	INDICATOR DE AVERTIZARE	INDICATOR DE INTERZICERE
		GC 40106			GC 40203	GC 40205	GC 40104
INDICATOR POZITIE STINGATOR	AVERTIZARE INSTALATII ELECTRICE	INTERZIS STINGEREA CU APA	ATENTIONARE PERICOL ELECTRIC	INDICATOR DE INTERZICERE SI AVERTIZARE	AVERTIZARE INSTALATII ELECTRICE	AVERTIZARE INSTALATII ELECTRICE	INJTERZIS UTILIZAREA FOCULUI DESCHIS
MATERIAL PVC REZISTENT LA UV	MATERIAL PVC REZISTENT LA UV	MATERIAL PVC REZISTENT LA UV	MATERIAL PVC REZISTENT LA UV	MATERIAL PVC REZISTENT LA UV	MATERIAL PVC REZISTENT LA UV	MATERIAL PVC REZISTENT LA UV	MATERIAL PVC REZISTENT LA UV
DIMENSIUNE 200 x 400	DIMENSIUNE 300 x 300	DIMENSIUNE 200 x 400	DIMENSIUNE 200 x 400	DIMENSIUNE 200 x 400	DIMENSIUNE 300 x 300	DIMENSIUNE 200 x 400	DIMENSIUNE 200 x 400



Autoritatea Națională de Reglementare in domeniul Energiei
GHEORGHIȚĂ COSTEL-MANUEL
Verificator de proiecte în domeniul Instalațiilor electrice tehnologice
Autorizația nr. 202220018/08.06.2022

TG	TG	PA
INDICATOR DE AVERTIZARE	INDICATOR DE INTERZICERE	INDICATOR DE ATENTIONARE
AVERTIZARE PROTECTIA FETI	INTERZICERE INSTALATII ELECTRICE	ACORDARE PRIMULUI AJUTOR
MATERIAL PVC REZISTENT LA UV	MATERIAL PVC REZISTENT LA UV	MATERIAL PVC REZISTENT LA UV
DIMENSIUNE 300 x 300	DIMENSIUNE 200 x 400	DIMENSIUNE 200 x 400

ENINVEST HOLDING REALTO S.R.L.

ENINVEST HOLDING

CUI 45987689, J04/647/2022, România,
C1A-20039, C2A-20040 /30-08-2023
e-mail: office@eninvest.eu ;
tel. (+40) 0742 260 100

PROIECTAT	Ing. Mihai BOUBĂTRÎN	Scara:	
DESENAT	Ing. Măgureanu Nicoleta Alina		
VERIFICAT	Ing. Măgureanu Laurentiu	Data:	10/2025
APROBAT	Ing. Măgureanu Laurentiu		

Beneficiar: Primaria Comunei Prăjești

Sediu: Loc. Prăjești, com. Prăjești, jud. Bacău, cod 607639, *tel.:* 0234.22.22.40, *e-mail:* primariaprajesti@yahoo.com

Titlu proiect:

"CONSTRUIREA PARC FOTOVOLTAIC PENTRU AUTOCONSUM IN COMUNA PRAJESTI, JUDETUL BACAU "

Amplasament: *Loc. Prajesti, Jud. Bacau.*

Titlu plansei: Indicatoare de securitate

Nr.proiect: 116 din 10.10.2025

Faza: P.Th.+D.E

Format: A3

Nr.Plansa: IE17/PV